

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS: a atuação docente em tempos de pandemia

Keyth Marrayle Meurer¹

Wanderléa Pereira Damásio Maurício²

Eixo temático : Alfabetização e ensino remoto: desafios, aprendizados e perspectivas.

Resumo: Este Artigo tem como tema o uso das tecnologias educacionais na alfabetização de crianças: a atuação docente em tempos de pandemia. Realizaram-se aprofundamentos teóricos em Boas (2014), que traz contribuições sobre o uso do computador no processo de alfabetização; Salgado (2017), que faz reflexões sobre o uso do recurso móvel na alfabetização; Soares (2004-2014-2017), que pesquisa o processo de alfabetização e letramento; e Goedert e Arndt (2020), que discorrem a respeito da mediação pelas tecnologias em tempos de pandemia. A questão norteadora que impulsionou tal estudo foi a seguinte: como as tecnologias estão sendo utilizadas pedagogicamente, neste momento da pandemia, para auxiliar o processo da alfabetização? O objetivo principal foi o de entender de que modo os docentes estão usando a tecnologia, nesse momento da pandemia, para auxiliar o processo da alfabetização, e os objetivos específicos foram: mapear o perfil dos professores que trabalham na alfabetização do Ensino Fundamental com crianças; observar como estão sendo desenvolvidas as aulas, pelos professores, em uma turma de alfabetização; registrar como as tecnologias educacionais estão mediando os professores nas aulas de alfabetização; e verificar, com os professores, quais estratégias são mais utilizadas. A metodologia contemplou uma abordagem qualitativa e descritiva, e como instrumento de coleta de dados. Os resultados obtidos foram: as tecnologias estão sendo utilizadas como recurso e estratégia pedagógica; o recurso mais citado foi o uso do celular; e as estratégias mais citadas foram a mediação docente e o fato de trazer algo da realidade da criança para tornar o processo prazeroso.

Palavras-chaves: Tecnologias educacionais; Mediação. Alfabetização; Atuação docente.

¹Acadêmico/a do curso de Pedagogia - Centro Universitário Municipal São José/SC. Contato: keyth.meurer@aluno.usj.edu.br

²Docente do Centro Universitário Municipal São José/SC. Doutorado/mestrado em 2015/2005 pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos e Universidade Estadual de Santa Catarina. Contato: wanderlea.mauricio@prof.usj.edu.br

Introdução

Este estudo surgiu a partir da formação acadêmica desta pesquisadora e o interesse pela área da alfabetização foi despertado nas interrogativas de compreender quais recursos podem ser utilizados para auxiliar nessa etapa. Entretanto, devido à pandemia do Covid-19, o governo de Santa Catarina, por meio do Decreto nº 515, de 17 de março de 2020, considerou a necessidade do isolamento social, e assim, as aulas passaram a ser *on-line*. Com isso, surgiu a curiosidade em saber como está ocorrendo a alfabetização por meio da tecnologia, tendo em vista que a educadora e seus alunos encontram-se em ambientes diferentes, devido aos protocolos sanitários estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

Desta maneira, buscou-se embasamento teórico para fundamentar o trabalho, e os principais autores utilizados foram: Boas (2014), que traz a professora e o uso do computador no processo de alfabetização; Machado (2011), que discute a formação dos professores voltada para o uso do computador como recurso na alfabetização; Magda Soares (NOVA ESCOLA, 2017), que pesquisa sobre o processo de alfabetização; Salgado (2017), que faz discussões em torno do uso das tecnologias móveis na fase de alfabetização, entre outros. Nesses estudos, percebe-se fortemente que é necessário o uso das várias tecnologias e mídias na aprendizagem e no desenvolvimento das crianças, criando interesse e motivação para o brincar e interagir, haja vista que estas tecnologias já estão disponíveis no cotidiano social das crianças.

Quanto à questão norteadora deste trabalho, uma interrogação foi fortemente construída: como as tecnologias estão sendo utilizadas pedagogicamente, neste momento da pandemia, para auxiliar o processo da alfabetização? O objetivo geral foi o de compreender como a tecnologia está sendo utilizada pedagogicamente, neste momento da pandemia, para auxiliar o processo da alfabetização, e os objetivos específicos foram: mapear o perfil dos professores que trabalham na alfabetização do Ensino Fundamental com crianças; observar como estão sendo desenvolvidas as aulas, pelos professores, em uma turma de alfabetização; registrar como as tecnologias educacionais estão mediando os professores nas aulas de alfabetização; e verificar, com os professores, quais estratégias são mais utilizadas.

Enfim, apresenta-se, ao longo deste estudo, o desenvolvimento, que envolve os referenciais teóricos, os procedimentos metodológicos, as análises e os resultados, e as considerações finais.

2 Fundamentação teórica

O referencial teórico é composto dos estudos realizados pela pesquisadora face aos principais conceitos compreendidos durante a pesquisa. Tecnologias, atuação pedagógica e

alfabetização fazem parte de um tripé de estudos que podem favorecer o entendimento das leituras e a compreensão de repertórios sobre a temática.

2.1.1 Alfabetização

De acordo com Salgado (2017), a alfabetização teve sua origem a partir da necessidade de comunicação do dia-a-dia. Quando foi inventada a escrita, percebeu-se a necessidade de que ela continuasse sendo usada e passada para as novas gerações, assim, surgiu o processo inicial de transmissão de leitura e escrita, ou seja, a alfabetização. Conforme os fatos comprovados na história, a escrita surgiu no sistema de contagem feito com marcas em cajados ou ossos que eram usados para contar o gado, rebanhos ou outros animais domesticados. Posteriormente, estas contagens eram usadas nas trocas e vendas, assim, além de números, eram necessários símbolos para representar os produtos e seus donos. Surgiu, então, a necessidade de que a escrita e a leitura passassem para as futuras gerações e que fosse possível compreender o que estava escrito, dando origem às regras de alfabetização.

Fazendo reflexões sobre o tema, Boas (2014, p. 21) concebeu o conceito de alfabetização como “o processo inicial de aprendizado da leitura e da escrita que exige do aprendiz o desenvolvimento de habilidades cognitivas complexas para a compreensão de suas especificidades”. De modo simplificado, seria a capacidade da criança, ou do adulto, de ler e escrever.

Para Salgado (2017), a alfabetização não se resume apenas à aquisição de uma habilidade mecânica de codificação e decodificação, vai além, envolve a interpretação, compreensão, a crítica e produção de conhecimento. E Machado (2011) discorre sobre a função socializadora no processo de alfabetização, explicando que:

[...] a alfabetização se caracteriza também por possuir uma função socializadora, ou seja, de transformação dos alunos em cidadãos críticos, contribuindo para o desenvolvimento da tomada de uma consciência crítica, para que possam se reconhecer como sujeitos ativos e participantes da sociedade em que vivem. (MACHADO, 2011, p.25,26).

A alfabetização tem essa função socializadora a qual, por vezes, não é cumprida, já que, cada vez mais, se observam crianças, nos anos finais do ensino fundamental e médio, que ainda apresentam dificuldade de compreender a leitura e a escrita.

Atualmente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), documento que regulamenta quais aprendizagens essenciais devem ser trabalhadas nas escolas brasileiras, visando garantir a aprendizagem e o desenvolvimento pleno dos estudantes, traz a seguinte informação: “[...] sistematiza-se a alfabetização, particularmente nos dois primeiros anos, e desenvolvem-se, ao longo dos três anos seguintes, a observação das regularidades e a

análise do funcionamento da língua e de outras linguagens e seus efeitos nos discursos”. (BNCC, 2017, p.89).

Sintetizando, com base nos estudos realizados pelos referidos autores, destacam-se aqui suas contribuições: Boas (2014) simplifica que a alfabetização seria a capacidade da criança, ou do adulto, de ler e escrever; Salgado (2017) afirma que não é somente o processo de codificação e decodificação, mas que envolve a interpretação, compreensão, a crítica e a produção de conhecimento; Machado (2011) fala da função socializadora, como trouxe Salgado (2017); Soares (2004) traz sua reflexão sobre a indissociabilidade dos processos de alfabetização e letramento, concordando também com Boas (2014) quando considera alfabetizado aquele que possui capacidade para fazer uso da leitura e da escrita.

2.1.2 Tecnologias na educação e seu uso pedagógico no processo de alfabetização

Ao estudar sobre as tecnologias e seu uso pedagógico na alfabetização, foi preciso compreender, sob o olhar dos autores, que estas são parte do cotidiano e estão nas unidades temáticas escolares integrantes junto às mídias. A melhor forma de desenvolver estes conhecimentos foi realizando um estudo que trouxesse um compilado de artigos para pensar, refletir sobre a dinâmica desses conceitos, à luz de alguns autores que colaboraram para ampliar o vocabulário quanto aos conhecimentos acerca dessa área, abordando o uso pedagógico das tecnologias no processo de aprendizagem e debatem estes conceitos nos contextos, tanto pedagógicos quanto sociais.

Para Behenck e Cunha (2013, p. 194):

O debate sobre o papel nas novas tecnologias já não possui as mesmas características de outras décadas, com o passar do tempo, diante do avanço inevitável da tecnologia na vida das pessoas. O espanto e a veemência foram dando espaço a atitudes distintas de experimentação e observação direta dos fenômenos apresentados pela televisão, DVD, computadores, notebooks, celulares, tablets entre outros às gerações. Portanto a escola não pode isolar a criança do mundo em que vive. [...] As crianças de uma forma geral, independentemente da classe social estão cada vez mais inseridas no mundo tecnológico, na verdade essa nova geração já é chamada de „nativo digital”, por nascerem nesse mundo avançado tecnologicamente.

Essas observações e experimentações, ao longo dos anos, foram se estreitando no cotidiano das pessoas, independente das classes sociais a que pertenciam, logo, a educação não pode mais afastar-se dessa realidade.

Levando em conta o objetivo da pesquisa realizada, que é o de compreender como a tecnologia está sendo usada neste momento da pandemia, para auxiliar o processo da alfabetização, concorda-se com o que está expresso no seguinte texto:

As tecnologias da informação e comunicação constituem uma parte de um contínuo desenvolvimento de tecnologias, a começar pelo giz e os livros, todos podendo apoiar e enriquecer as aprendizagens. Como qualquer ferramenta, devem ser usadas e adaptadas para servir a fins

educacionais e como tecnologia assistiva; desenvolvidas de forma a possibilitar que a interatividade virtual se desenvolva de modo mais intenso, inclusive na produção de linguagens. Assim, a infraestrutura tecnológica, como apoio pedagógico às atividades escolares, deve também garantir acesso dos estudantes à biblioteca, ao rádio, à televisão, à internet aberta às possibilidades da convergência digital. (BRASIL, 2013, p. 25).

Como este tema aguçou a vontade de investigar sobre as muitas pesquisas realizadas nesse campo, decidiu-se fazer um estudo do conhecimento já existente para aprimorar conceitos e descobrir como vários pesquisadores estão discutindo esse assunto.

Para fundamentar a pesquisa, utilizaram-se trabalhos que trazem informações muito importantes e relevantes sobre a temática pesquisada para essa área de estudo e presentes no Banco de Dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Conforme as palavras-chave: tecnologias e alfabetização, como resultado de muitas teses, utilizou-se o filtro de ano, a partir de 2010. Selecionaram-se três trabalhos que tinham afinidades com a temática e dessa forma, construiu-se um texto com enunciados que trazem subsídios importantes sobre os registros dos pesquisadores, os quais são apresentados a seguir.

O primeiro trabalho, da autora Vilas Boas (2014), intitulado “**A professora e o uso do computador na alfabetização**”, reflete sobre o modo como estão sendo utilizados os computadores dentro do processo de alfabetização. A autora, por meio de uma experiência vivenciada, sentiu a necessidade de estudar sobre essa temática. O método utilizado foi uma abordagem qualitativa, voltada para um estudo de caso. Suas principais referências foram Magda Soares, Mortatti, Frade, Valente e outros. Sua pesquisa foi dividida em duas etapas: a primeira abrangeu a aplicação de um questionário com professoras alfabetizadoras do 1º ano do Ensino Fundamental; e na segunda, realizou-se uma entrevista com um grupo de professoras, com o objetivo de obter um conhecimento sobre a maneira como estão utilizando o computador para alfabetizar. Assim, o objetivo da pesquisa foi conhecer como é realizado o uso do computador na relação das professoras com a alfabetização de criança.

A autora mostra que há necessidade de investir na formação dos professores para o uso das tecnologias, neste caso, do computador, visando à otimização dos processos de ensino e aprendizagem, já que foi observado que grande parte dos profissionais não possuem conhecimentos e habilidades básicas para utilizar este recurso. Boas (2014) considera que hoje é necessário inserir a criança nesse contexto tecnológico, aprendendo a utilizar o computador, que já é visto como mais um gênero textual.

Na pesquisa foi aplicado um questionário com as professoras alfabetizadoras, a fim de se conhecer a situação em relação ao uso do computador em práticas pedagógicas, e todas

as docentes afirmaram observar uma melhoria após terem utilizado pedagogicamente o computador para realizar as atividades. Segundo a autora Boas (2014, p. 155):

[...] gostaríamos de ressaltar que esse uso poderá contribuir com o ensino e a aprendizagem da leitura e da escrita, mas para que isso ocorra efetivamente, a relação das professoras com o uso do computador precisa ser melhorada e consolidada. Percebemos que existem lacunas no ambiente de formação do professor, para o uso das TDIC e para seu trabalho em geral.

De acordo com este estudo, o uso pedagógico das tecnologias pode ser um aliado no processo de alfabetização e não visto como uma condição para esse processo.

Na tese intitulada “**Formação de professores: computador como recurso para o processo de alfabetização**”, Machado (2011) apresenta o uso do computador e seus recursos no processo de alfabetização por meio da formação de professores alfabetizadores. A autora realizou observações das aulas na Sala Ambiente de Informática (SAI), buscando diagnosticar o contexto e a abordagem do professor diante do uso do computador. Com o diagnóstico que ela obteve foi feita a intervenção, por meio da formação continuada dos professores, com o objetivo de se fazer uma prática docente diferenciada, pautada por recursos do computador.

Assim, a pesquisa de Machado (2011) foi uma pesquisa qualitativa, do tipo pesquisa-ação, com intervenção em uma sala de alfabetização, sendo os sujeitos, vinte e oito alunos, um professor da sala de alfabetização e um professor da Sala Ambiente de Informática. Na sua pesquisa, a autora chegou à conclusão de que o computador é usado apenas como uma máquina de ensinar, proporcionando atividades descontextualizadas, distanciando-se da realidade e do interesse dos alunos.

Desta maneira, foi oferecida a formação aos professores, para uso do computador e seus recursos, focando na ideia de que o aluno é o construtor do seu conhecimento e o professor, um mediador da aprendizagem. A autora constatou que:

[...] se trabalhar com o computador no processo de alfabetização, o professor poderá romper com a linearidade da escrita, estimulando a leitura e a pesquisa, despertando o interesse do aluno e propiciando o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa e contextualizada com sua bagagem cultural. (MACHADO, 2011, p. 133).

Refletindo a respeito desse artigo, é possível entender que o educador pode ser um mediador desse processo que estimula a criatividade da criança, proporcionando desafios e atividades com recursos que despertem o interesse do aluno, e que isto seja realizado dentro do contexto em que o mesmo está inserido, contribuindo, assim, para o processo de alfabetização.

Por sua vez, Salgado (2017), em seu trabalho “**Tecnologia móvel como recurso no processo de alfabetização**”, traz as dificuldades e resistências da utilização das tecnologias móveis na alfabetização. A pesquisa tem o objetivo de investigar o uso pedagógico dessas

tecnologias móveis na alfabetização, ressaltando a importância da formação continuada do professor.

A pesquisa se foca na formação continuada, nas demandas da sociedade contemporânea, juntamente aos recursos pedagógicos, incluindo a tecnologia instrumentalizada para o processo de alfabetização e baseada na concepção sociointeracionista. Desta forma, o professor pode instrumentalizar os recursos, mediar, acompanhar, para que o objetivo de leitura e escrita seja alcançado, utilizando a tecnologia como um recurso na aprendizagem.

Salgado (2017, p.153) ressalta que: “O uso da tecnologia móvel como recurso auxiliar durante o processo de alfabetização, aliado a um bom plano de ensino, contribui e apresenta resultados positivos”. O autor considera a tecnologia móvel um recurso que estimula e auxilia no processo de alfabetização, não sendo o único responsável para alcançar o objetivo.

O referido autor também afirma que disponibilizar essa tecnologia não é garantia de mudanças na prática pedagógica, é necessário oportunizar aos professores espaços de formação específicos. Completando suas reflexões, Salgado (2017) observa que:

É preciso estar alerta que a presença de computadores não é benefício de aprendizagem. Não bastam computadores à disposição na sala, por exemplo, se eles só são usados para entretenimento e diversão como os jogos -esses aplicativos certamente chamam a atenção das crianças, mas poucos proporcionam reflexões sobre a leitura e a escrita. (SALGADO, 2017, p. 22).

No entendimento deste autor, as tecnologias servem de recurso auxiliar, deixam os textos acessíveis, dão mais autonomia aos estudantes e reforçam a ideia de que o professor e os livros didáticos não são a única fonte de informação.

Após o estudo sistemático das pesquisas, é possível perceber que as tecnologias estão sendo cada vez mais utilizadas como recursos pedagógicos pois despertam o interesse e possibilitam uma forma diferente de acesso às informações e à construção do conhecimento do aluno, mas também é preciso que os professores estejam preparados e bem fundamentados para utilizar estas ferramentas, pedagogicamente, com seus alunos. Logo, uma pesquisa nessa área também se faz importante para os educadores da etapa de alfabetização, a fim de que busquem melhorias em sua prática pedagógica e para contribuir para a formação de futuros professores.

Ao se pesquisar no Portal da Educação, considerou-se interessante trazer o conceito de tecnologia:

O termo “tecnologia” vem do grego tekhné que significa “técnica, arte, ofício”, juntamente com a palavra logos, também grega, que refere-se ao “conjunto dos saberes”. A tecnologia é um objeto de estudo constante da ciência e da engenharia que envolve vários instrumentos, técnicas e métodos que visam a resolução de situações problemáticas. (PORTAL DA EDUCAÇÃO).

A sociedade vem se tornando cada vez mais tecnológica, em todas as suas áreas; a cada dia que passa surge alguma ferramenta inovadora, permitindo ao indivíduo ter

informações de modo rápido e facilitando vários processos em sua vida. Pode-se perceber facilmente essa evolução comparando as empresas de 10 anos atrás com as da atualidade: naquele tempo, quase todo serviço era feito de forma manual, ou seja, pela mão humana, necessitando de tempo e, conseqüentemente, de gastos. Na atualidade, as mudanças são visíveis, com o emprego de tecnologias de ponta, e as empresas contam, hoje, com maquinários que facilitam a produção, permitindo seu crescimento. Com efeito:

As novas tecnologias e o aumento exponencial da informação levam a uma nova organização de trabalho, em que se faz necessário: a imprescindível especialização dos saberes: a colaboração transdisciplinar e interdisciplinar; o fácil acesso à informação e a consideração do conhecimento como um valor precioso, de utilidade na vida econômica. (MERCADO, 2002, p.11).

Na área da educação não poderia ser diferente - o quadro, os trabalhos manuscritos, as pesquisas em livros físicos fizeram parte da história escolar e ainda são utilizados, porém, hoje, existem recursos que facilitam a vidas dos alunos e professores, apesar de se perceber um pequeno atraso na parte educacional. Comparando uma escola de 50 anos atrás e uma escola de hoje, nota-se pouca diferença, mas grande parte das escolas segue o mesmo padrão, e isto causa uma preocupação, tendo em vista que os alunos de hoje são muito diferentes dos alunos que frequentavam a escola há cinco décadas, eles têm outras necessidades, vivem na era digital. Na realidade:

Atualmente, vivemos em uma sociedade tecnológica caracterizada pela interatividade. A internet, o principal meio de comunicação no mundo, aproximou pessoas e permitiu a troca de conhecimentos. Os avanços tecnológicos proporcionaram evolução quanto ao acesso à informação, ou seja, às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Elas foram ao longo do tempo se modernizando e se inovando, tornando-se nos dias de hoje recursos indispensáveis fora e dentro da escola. (BRANDÃO; CAVALCANTE, 2015, p.2).

Cabe ao profissional docente mediar essas tecnologias dentro de sala de aula, permitindo um melhor aproveitamento do conhecimento. Sabe-se também que, por vezes, falta estrutura física nas escolas para que o profissional possa utilizar as tecnologias educacionais como sua aliada no processo de ensino e aprendizagem. Destaca-se mais uma vez a importância da formação continuada:

A formação de professores em novas tecnologias permite que cada professor perceba, desde sua própria realidade, interesses e expectativas e como as tecnologias podem ser úteis a ele. O uso efetivo da tecnologia por parte dos alunos, passa primeiro por uma assimilação da tecnologia pelos professores. Se quem introduz os computadores nas escolas, o faz sem atenção aos professores, o uso que os alunos fazem dele é de pouca qualidade e utilidade. Além disso, o fato de só colocar computadores em uma escola raras vezes traz impacto significativo. Para atingir efeitos positivo, é fundamental considerar uma capacitação intensiva inicial e um apoio contínuo começando com os professores, que, a sua vez, poderão capacitar a seus alunos. É necessário planejar a integração da tecnologia na cultura da escola, fenômeno de avaliação gradual, que requer apoio externo. (MERCADO, 2002, p.27).

Segundo Paulo Freire (2018), a formação do docente deve ser permanente, entendendo que o ser humano está em constante aprendizado e transformação, está inacabado. Deixando de lado o autoritarismo que reina na educação bancária, onde o professor é aquele que tudo sabe e o aluno é apenas receptor desse conhecimento, é necessário compreender que ensinar não é transferir conhecimento, mas sim dar condições para que o discente seja o sujeito na construção e reconstrução dos saberes.

Ao pensar esse trabalho, o foco foi para o uso pedagógico das tecnologias no processo de alfabetização. Soares (2004) diz que o conceito de alfabetização e o de letramento se confundem, ainda, no Brasil. Com base no conceito utilizado até 1940, no Censo, quando se dizia que alfabetizado era aquele indivíduo que tinha capacidade de escrever seu próprio nome, hoje, esse conceito já foi modificado, uma vez que se percebeu que somente isso não caracteriza a alfabetização. Magda Soares (2004, p. 7) traz uma importante contribuição sobre a alfabetização e explica que:

[...] passando pelo conceito de *alfabetizado* como aquele capaz de ler e escrever um bilhete simples, ou seja, capaz de não só saber ler e escrever, mas de já exercer uma prática de leitura e escrita, ainda que bastante trivial, adotado a partir do Censo de 1950; até o momento atual, em que os resultados do Censo têm sido freqüentemente apresentados, sobretudo nos casos das Pesquisas Nacionais por Amostragem de Domicílios (PNAD), pelo critério de anos de escolarização, em função dos quais se caracteriza o nível de *alfabetização funcional* da população [...]

Ainda de acordo com Soares (2004), ficou subentendido que em alguns anos na escola, aprende-se não somente a ler e escrever e sim a fazer o uso adequado da escrita e da leitura. Percebeu-se então uma ampliação no conceito de alfabetização ao encontro do conceito de letramento “do saber ler e escrever em direção ao ser capaz de fazer uso da leitura e da escrita”.(SOARES, 2004, P.7)

Nesse sentido, Soares (2004) compreende, então, o termo alfabetização, como o processo de desenvolver a habilidade de ler e escrever, e considera alfabetizado aquele que possui capacidade para fazer uso da leitura e da escrita, trazendo a questão da indissociabilidade dos dois processos: o letramento e a alfabetização. A referida autora explica o sentido do processo de alfabetização aliado ao letramento:

Não são processos independentes, mas interdependentes, e indissociáveis: a alfabetização desenvolve-se no contexto de e por meio de práticas sociais de leitura e de escrita, isto é, através de atividades de letramento, e este, por sua vez, só se pode desenvolver no contexto da e por meio da aprendizagem das relações fonema–grafema, isto é, em dependência da alfabetização. A concepção “tradicional” de alfabetização, traduzida nos métodos analíticos ou sintéticos, tornava os dois processos independentes, a alfabetização – a aquisição do sistema convencional de escrita, o aprender a ler como decodificação e a escrever como codificação – precedendo o letramento – o desenvolvimento de habilidades textuais de leitura e de escrita, o convívio com tipos e gêneros variados de textos e de portadores de textos, a compreensão das funções da escrita. Na concepção atual, a alfabetização

não precede o letramento, os dois processos são simultâneos. (SOARES, 2014, p.14).

Já o autor Oliveira (2017, p. 3) considera a alfabetização como um processo amplo e complexo de aquisição, que “envolve um processo de construção de conhecimentos que leva os educandos a se reconhecerem como sujeitos autônomos, ativos e críticos na sociedade”. Nas suas palavras:

Alfabetização é o processo de aquisição da língua escrita, das habilidades de leitura e escrita. É o processo pelo qual se adquire o domínio de um sistema linguístico e das habilidades de utilizá-lo para ler e escrever, portanto, constitui-se no domínio das ferramentas e o conjunto de técnicas necessárias para exercer a arte e a ciência da escrita e da leitura. (OLIVEIRA, 2017, p. 2).

Como resultado desses estudos, pode-se ressaltar a importância da formação docente para fazer o uso pedagógico das tecnologias em uma sala de aula de alfabetização, compreendendo também como se dá esse processo de aprendizagem. Destaca-se que a escola pode fazer a inserção das novas tecnologias no cotidiano dos alunos, proporcionando momentos significativos de aprendizagem.

2.1.3 Tecnologia na educação

Segundo Vilas Boas (2014), antes da criação da escrita e do alfabeto, a cultura era voltada para a oralidade, os conhecimentos passavam de geração a geração através da fala e das técnicas mnemônicas. Com a chegada dessa nova tecnologia, a oralidade foi sendo substituída pela escrita. E com o passar do tempo, a escrita foi se inovando, surgindo o códice e a prensa, que facilitaram a circulação de textos e livros. Em outras palavras:

A cultura do impresso se consolidou e prevaleceu até o atual século. Após a invenção do computador pessoal, no final dos anos 70, estamos acompanhando o surgimento de uma cultura contemporânea. A difusão das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) caracteriza uma era digital e tecnológica. É uma transformação que muda efetivamente a maneira como as pessoas agem, pensam e se relacionam com as informações, a leitura e também a escrita. (VILAS BOAS, 2014, p.59).

Conforme a autora, inicialmente, teve-se a invenção do computador pessoal com monitor, e nos dias atuais, tem-se o lançamento de novos aparelhos, que cabem no bolso e podem ser usados em qualquer lugar e momento. Cada dia surgem mais tecnologias inovadoras, com novas facilidades e funcionalidades. Ou seja: “As formas de criação crescem e se expandem”. (BOAS, 2014, p. 60).

Levando em conta a sociedade em que se está vivendo, a escola tem o papel de inserir essas novas tecnologias no cotidiano dos alunos, aproveitando todas as facilidades que ela proporciona, compreendendo que deve orientar para seu melhor uso. Não entendimento de Boas (2014, p.61), as tecnologias, dentre as quais o celular, o computador, a televisão, já fazem parte do dia-a-dia dos alunos, e por isso mesmo, “constituem novas possibilidades que podem ser aproveitadas no ambiente escolar”.

De fato, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) trouxeram mudanças para a educação, transformando as aulas tradicionais, tornando-as mais dinâmicas e atrativas. Entretanto, vale ressaltar que somente a inserção das tecnologias não é suficiente para garantir uma boa aprendizagem, é necessário também observar a pedagogia aplicada, pois, de nada adianta usá-la somente para expor aquilo que o professor sabe, como uma educação bancária (FREIRE, 2018), é preciso integrar essas tecnologias numa perspectiva crítica, usá-la de forma adequada e coerente com os objetivos pedagógicos.

A partir de pesquisas realizadas, constatou-se “a necessidade de revisão do currículo dentro das universidades com objetivo de preparar melhor os futuros docentes, alunos de licenciatura”. (BOAS, 2014, p. 64). Um dos desafios é universalizar a inserção das tecnologias, possibilitar que alunos, docentes e escolas tenham acesso a elas. Para isso, também se faz necessário rever o currículo universitário, buscando preparar melhor os futuros profissionais na área da educação. Na visão da mesma autora:

[...] assim como os alunos das universidades sentem a necessidade dessa interação e saber como lidar com os recursos dentro das escolas e, os alunos, desde a mais tenra idade, convivem numa sociedade que o contato com as tecnologias é uma realidade. Esse convívio contínuo com recursos tecnológicos aponta para essa necessidade de revisão de currículo com a finalidade de orientar e contribuir com o emprego e o uso dessas tecnologias de forma produtiva com esses alunos. (BOAS, 2014, p.64).

O currículo é um dos desafios na universalização de acesso das TDICs, mas não o único a ser superado, a questão de infraestrutura e da disponibilidade de máquinas também precisa ser levada em consideração. Um dos primeiros problemas relacionados à infraestrutura e disponibilidade, segundo Boas (2014), é a quantidade insuficiente de computadores disponíveis. Existe a necessidade de manutenção física, manutenção da parte lógica, manutenção na internet, ter um professor com mais experiência em tecnologias, que possa estar auxiliando, tanto nas aulas como no planejamento. A autora assim se expressa sobre este aspecto:

Sabemos que a escola, os professores, os gestores e a comunidade escolar, de uma maneira mais abrangente, precisam estar preparados para saber avaliar e empregar os recursos tecnológicos nas práticas educativas. É necessário que haja um avanço na questão de qualidade, envolvendo assim, a articulação e o emprego efetivo dos recursos disponíveis junto aos alunos e demais membros dessa comunidade. A falta de preparo dos envolvidos com o acesso aos recursos tecnológicos, que envolve professores, gestores, coordenadores e demais pessoas, tem feito com que as salas fiquem fechadas e empoeiradas. (BOAS, 2017, p.66).

Muitos professores consideram importante essa interação com as tecnologias, mas outros deixam de usá-las devido à falta de estrutura física necessária na própria instituição.

O maior desafio a ser superado é ainda a relação dos docentes com o uso pedagógico das tecnologias. É preciso envolver o professor na sua formação, mostrando a importância de estar se atualizando, tornando-o sujeito de seu processo de aprendizagem. E para isso, deve-

se “[...] desafiá-lo, problematizar as questões, levá-lo a recriar as estratégias por ele mesmo, apoiado por formadores mais experientes”. (BOAS, 2014, p.72). A simples formação do professor não fará com que a escola caminhe para o uso correto das tecnologias.

Manifestando-se a respeito da formação, Mercado (2002) reafirma que o docente deve ter base para que possa elaborar um planejamento que desperte o interesse do aluno, fugindo de um sistema fragmentado de ensino em direção a uma abordagem integradora de conteúdo.

As tecnologias estão em constante evolução e transformação, o que há pouco tempo era lançamento, agora pode já ser ultrapassado, assim, é importante essa atualização para acompanhar as mudanças. Com efeito, a partir dos estudos realizados, nota-se que a tecnologia está em constante processo de evolução, cada dia aparecem alguns recursos inovadores, com novas facilidades e funcionalidades. Portanto, cabe também à escola inserir essas novas tecnologias no cotidiano dos alunos, fazendo seu uso pedagógico e intencional, lembrando que somente a inserção destas não é garantia de aprendizagem, é necessário alinhar o plano para seu uso adequado.

2.1.4 Ensino híbrido, ensino remoto e mediação

O ensino híbrido, o ensino remoto e a mediação também são conceitos que foram fundamentais nos estudos desta pesquisa, por isso, apresentam-se aqui estudos referentes a esses conceitos e que ajudaram a ampliar os conhecimentos da pesquisadora sobre a temática, para a elaboração deste artigo. Eles fazem parte, principalmente, dos últimos dois anos, em virtude da pandemia do COVID-19.

De acordo com Goedert e Arndt (2020), o ano de 2020 foi atípico, tendo em vista que o COVID-19 se alastrou pelo mundo, sendo anunciado no Brasil no mês de março. Neste mesmo mês, as instituições de ensino tiveram suspensão das aulas presenciais e foram autorizadas a substituir as aulas presenciais por aulas online. Em razão deste contexto:

[...] o uso de tecnologias digitais e de metodologias características da Educação a Distância tem sido anunciado e colocado em prática por várias redes de ensino. O ensino remoto ou online passou a vigorar em muitos municípios, seja pela oferta de aulas via plataformas digitais, por grupos de whatsapp e/ou pela impressão de material escolar, entregues às famílias que não têm acesso à internet. (GOEDERT; ARNDT, 2020, p.2).

A modalidade de ensino passou a ser não presencial/ remota, fazendo com que os profissionais da Educação buscassem novas estratégias de mediação para garantir a aprendizagem de seus alunos. Ainda segundo Goedert e Arndt (2020, p.7): “[...] o aprendizado perpassa necessariamente pelo processo de mediação pelo qual os sujeitos interagem (com os outros e com o meio) e se desenvolvem no ambiente sociocultural em que estão inseridos”.

A mediação, então, é vista como essencial no processo de ensino e aprendizagem, seja a mediação entre os sujeitos do processo ou a mediação entre o sujeito e o recurso ou entre o meio e o sujeito. Em seus estudos, Goedert e Arndt (2020, p.7) afirmam que “[...] para

que a mediação ocorra é preciso envolver diálogos, trocas de experiências, resolução de problemas e desafios que levam os sujeitos a questionarem e a fazerem proposições para entender a situação apresentada”. Nessa perspectiva, concorda-se com os autores citados quando eles afirmam que somente utilizar as tecnologias não é suficiente:

[...] não basta simplesmente usar os artefatos digitais; é necessário que estes sejam pensados numa perspectiva pedagógica e inseridos em um planejamento que leve em consideração a realidade em que vivem os sujeitos (neste caso, os alunos), a faixa etária e a etapa educacional em que estão inseridos. (GOEDERT e ARNDT, 2020, p. 112).

É preciso fazer o uso pedagógico dessas tecnologias, pensado no contexto em que a criança está inserida, planejando com intencionalidade, e para isso, é necessário que o professor atue como agente mediador no processo de aprendizagem de seus alunos.

No ano de 2021, houve uma mudança nas modalidades ofertadas pelas instituições de ensino: além da modalidade remota, foi acrescentada a modalidade híbrida. Sobre esta modalidade, assim se referem Oliveira et al:

Por apresentar características tanto do ensino presencial como a distância, dado pela referência do termo híbrido de seu próprio nome, esse método misto pressupõe incorporar parte da flexibilidade e da possibilidade de comunicação através de dispositivos tecnológicos com acesso a internet, para viabilizar o processo de aprendizagem que ocorre independente do encontro presencial no espaço físico. (OLIVEIRA et al, 2021, p.922).

Os referidos autores trazem o ensino híbrido como uma junção da modalidade remota com a presencial nas instituições e as famílias podem decidir qual a melhor modalidade para a sua realidade no momento.

3 Metodologia

Os procedimentos metodológicos são os caminhos que a pesquisadora percorreu para obter dados que pudessem ser analisados, respondendo aos objetivos propostos neste estudo.

Para alcançar os objetivos e responder à questão norteadora, realizou-se uma pesquisa básica, ou seja, aquela que objetiva gerar conhecimentos novos para avanço da ciência sem aplicação prática prevista. No que se refere à abordagem, optou-se por fazer uma pesquisa qualitativa, que considera uma relação entre mundo e sujeito que não pode ser traduzida em números; a pesquisa é ainda descritiva, porque tende a analisar os dados indutivamente.

A pesquisa com abordagem qualitativa busca discutir a realidade observada. Nessa perspectiva:

[...] um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada. Para tanto, o pesquisador vai a campo buscando “captar” o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes. (GODOY, 1995, p. 21).

Desta forma, na presente pesquisa, discute-se a realidade observada nas salas de alfabetização, buscando observar como as tecnologias estão sendo utilizadas para auxiliar no processo de alfabetização e se os docentes estão preparados e se sentem confortáveis para usar essas tecnologias. Escolheu-se também a abordagem de pesquisa de campo, utilizando um questionário aplicado em campo, uma vez que: “A pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa”. (FONSECA, 2002, p.32).

Para os procedimentos metodológicos, foram construídas **três** dimensões de análise, originadas pelos dados coletados por meio de um questionário. São elas: 1) recursos tecnológicos utilizados no processo de aprendizagem na alfabetização em tempos de pandemia; 2) estratégias mais utilizadas pelos professores para as aulas mediadas pelas tecnologias em uma turma de alfabetização; 3) dificuldades e soluções: narrativas dos professores sobre o processo de ensino durante a pandemia.

A população para a pesquisa foi constituída de um público alvo de 10 professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental e o instrumento de pesquisa foi um questionário. De acordo com Severino (2017, p.96), questionário é um:

Conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo. De modo geral, o questionário deve ser previamente testado (pré-teste), mediante sua aplicação a um grupo pequeno, antes de sua aplicação ao conjunto dos sujeitos a que se destina, o que permite ao pesquisador avaliar e, se for o caso, revisá-lo e ajustá-lo.

Este questionário foi realizado por meio do formulário *Google*, em virtude do afastamento social provocado pelo COVID-19.

Na sequência, apresentam-se as análises referentes aos dados obtidos com o questionário e as discussões a respeito das dimensões formuladas.

4 Resultados e Discussão

Ao analisar as respostas das docentes ao questionário, foi possível verificar qual o perfil dessas profissionais.

4.1 QUANTO AO PERFIL DOS PARTICIPANTES

Analisando as respostas dadas no questionário, obteve-se o seguinte perfil de docentes participantes da pesquisa: eram cinco (05) docentes, todas do sexo feminino, sendo uma (01) auxiliar da Educação Infantil, três (03) docentes dos anos iniciais e uma (01) docente dos anos finais e ensino médio. Uma das docentes está cursando a 8º fase do curso de Pedagogia, as demais já são pedagogas, sendo que três (03) delas possuem pós-graduação.

Com relação ao perfil das participantes da pesquisa, as mesmas estão em conformidade com a LDB e apresentam o requisito mínimo para atuarem na educação básica,

sendo que uma delas, mesmo cursando a 8ª fase de Pedagogia, já está finalizando sua formação. Discorrendo sobre a formação dos docentes, Carvalho esclarece:

A formação superior é a mais frequente em todas as etapas de ensino, percentuais que vêm crescendo ao longo dos anos. Essa tendência também está em conformidade com a LDB e com a Meta 15 do PNE, ao estabelecerem, com a exceção descrita para o nível médio, que o requisito mínimo para o professor atuar na educação básica é a qualificação em nível superior. Os dados obtidos confirmam o fato de que as redes de ensino vêm, aos poucos, se adaptando às exigências estabelecidas pela legislação, e confirmam também a tendência de que professores de nível médio estão se formando em nível superior. (CARVALHO, 2018, p. 39).

E ainda se constatou que as instituições também se adaptam às exigências estabelecidas, em conformidade com Carvalho (2018).

Quanto ao tempo de atuação como docentes, constatou-se que duas têm entre três e dez anos de atuação profissional e três já atuam há mais de onze anos como docentes. Relativamente à idade, quatro das docentes têm acima de 40 anos, e uma delas se equivocou no preenchimento da data de nascimento. Percebe-se, cada vez mais, que os professores estão permanecendo em suas profissões. É o que afirma Carvalho (2018):

Fica evidente, também no Brasil, a tendência de envelhecimento desses profissionais ao longo dos anos, com médias etárias em torno de 40 anos em 2017 para todas as etapas de ensino. Em 2009 existiam 271.143 professores com idade igual ou maior do que 50 anos (cerca de 15% dos professores); em 2017 esse número era de 440.730 (21%). São professores mais experientes, mas que estão se aproximando do tempo de aposentadoria e com possibilidade de saírem do sistema. (CARVALHO, 2018, p. 31).

Notou-se que a maioria das docentes entrevistadas já atua na área educacional há mais de dez anos, trazendo a bagagem de seus anos de experiência para a sala de aula.

Para preservar a identidade das docentes, considerou-se as mesmas como participantes A, B, C, D e E, respectivamente, de acordo com a ordem das respostas.³

4.2 QUANTO ÀS DIMENSÕES DE ANÁLISE

De acordo com os dados coletados, foram construídas três dimensões de análise, assim consideradas: 1) recursos tecnológicos utilizados no processo de aprendizagem na alfabetização em tempos de pandemia; 2) estratégias mais utilizadas pelos professores para as aulas mediadas pelas tecnologias em uma turma de alfabetização; 3) dificuldades e soluções: narrativas dos professores sobre o processo de ensino durante a pandemia. A seguir, apresentam-se as análises das três dimensões e os dados coletados, bem como articulados teoricamente.

4.2.1 Primeira dimensão: recursos tecnológicos utilizados no processo de aprendizagem em tempos de pandemia

³ Para preservar a identidade dos participantes da pesquisa, considerou-se os mesmos como participantes A, B, C, D e E, respectivamente, de acordo com a ordem das respostas. Suas respostas estão em **negrito**.

Quando perguntado sobre quais os recursos que estavam sendo utilizados no processo de aprendizagem na alfabetização em tempos de pandemia, a resposta que prevaleceu foi o uso do celular, que foi citado por três (03) das cinco (05) docentes que participaram da pesquisa; em segundo lugar aparecem: *Notebook*, Computador, *WhatsApp*, vídeo-aula e *Internet*, que foram citados por duas (02) docentes; e por último, aparece o uso da agenda eletrônica e da TV, que foram citados por uma (01) docente. Notou-se que o celular foi o recurso que mais apareceu nas respostas entre as entrevistadas, fato este que entra um “conflito” com a Lei Nº 14.363, de 25 de janeiro de 2008, que traz a proibição do uso de telefones celulares em sala de aula, nas redes públicas e privadas, dentro do Estado de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 2008). De acordo com Pimentel e Feitoza (2017, p.137):

O caminho que toma outra vez a educação no Brasil faz um percurso inverso às tomadas de decisões acerca do uso das tecnologias móveis como favorecedoras da ação educativa, podendo ser uma interface capaz de auxiliar o trabalho pedagógico. Contudo, nossas leis proibem, em diversos estados e cidades, o uso da tecnologia móvel celular, em salas de aula, impedindo que suas potencialidades possam ser enaltecidas. Dessa forma, as autoridades que formulam essas legislações contribuem efetivamente para que a educação nacional permaneça sem conseguir se atualizar mediante esse recurso tecnológico, cuja contribuição poderia ser significativa para a educação.

Levando em consideração este aspecto conflitante, buscou-se saber como ficou a questão da proibição do celular em tempos de pandemia e percebeu-se que não houve alteração na lei durante a mesma.

Não resta dúvida de que as tecnologias trazem inúmeros benefícios para o processo de ensino e aprendizagem, quando bem utilizadas, proporcionando conhecimentos importantes para os docentes e discentes, e sendo assim, neste momento de pandemia, o uso de recursos tecnológicos foi essencial para o processo de aprendizagem. Por este motivo, concorda-se com Garcia (2013) quando esta autora defende que:

Os recursos tecnológicos vieram a facilitar o processo de ensino-aprendizagem, pois oferecem diferentes formas para o professor apresentar o conteúdo – tendo aquele um papel de mediador, orientador – e para o aluno, permitindo a construção do conhecimento de uma forma mais interessante – tendo ele o papel de responsável pelo seu processo de ensino—aprendizagem. (GARCIA, 2013, p.41).

De fato, a mediação do professor com os recursos tecnológicos possibilitou a retomada das aulas, aproximando alunos e professores do processo de ensino e aprendizagem. Na atual realidade em que se está vivendo, houve a necessidade da implantação dos recursos tecnológicos na educação; sem o uso das tecnologias, não seria possível oferecer as aulas na modalidade remota e/ou híbrida.

Também Magda Soares (NOVA ESCOLA, 2017) concorda que é importante o uso de recursos tecnológicos no âmbito pedagógico, no processo de alfabetização, desde que se perceba o desenvolvimento psicogenético, os três processos de alfabetização nessa

mediação, sendo eles: fase pré-fonológica, consciência silábica e consciência fonêmica. A fase pré-fonológica abrange a icônica, garatuja e pré-silábica, em que a criança ainda não compreende que a escrita representa um som. A fase da consciência silábica, ligada ao conhecimento das letras e à consciência fonológica, inicia com a pré-silábica, passando pela silábica sem valor sonoro, em que a criança escreve uma letra qualquer para representar a sílaba, e finalizando na silábica com valor sonoro, quando a criança já usa uma ou duas letras que representam o som, passando a entender que as sílabas têm um som. A fase da consciência fonêmica abrange o silábico alfabético, alfabético e ortográfico, em que a criança começa a compreender a relação fonema/grafema. (NOVA ESCOLA, 2017).

Já de acordo com Ferreiro (2011), há três grandes períodos no processo de alfabetização, sendo o primeiro deles a distinção entre o icônico e o não icônico, que é quando a criança percebe a diferença entre o desenhar e o escrever; o segundo é a construção de formas de diferenciação, quando a criança passa a se preocupar em diferenciar suas escritas para dizer coisas diferentes; e o terceiro período seria a fonetização da escrita, quando o discente passa a perceber que as letras correspondem às sílabas.

Percebe-se, então, que somente saber como utilizar adequadamente as tecnologias nas aulas não é suficiente para alfabetizar a criança, é preciso conhecer a fundo como se dá o processo de alfabetização na aprendizagem cognitiva para poder planejar o uso das tecnologias e mediá-lo com base nos conhecimentos que envolvem o desenvolvimento da criança e a aprendizagem.

4.2.2 Segunda dimensão: estratégias mais utilizadas pelos professores para as aulas mediadas pelas tecnologias em uma turma de alfabetização

Quando se solicitou que as docentes descrevessem quais as estratégias de mediação que estavam utilizando na prática pedagógica, com seus alunos, para o processo de ensino e aprendizagem, obtiveram-se as seguintes respostas: a participante A colocou como estratégia o envio de atividades via *WhatsApp*, *Classroom* e *Google Meet*; já a participante D citou como estratégias a chamada de vídeo, o vídeo no *YouTube* e a escrita no caderno e nos formulários do *Google*. Por sua vez, a participante B fez o seguinte comentário: **A mediação utilizada é reconhecer a criança como protagonista no próprio processo de ensino e aprendizado. Neste sentido a criança passa a desenvolver-se no processo pessoal como social.**

A participante B faz um registro interessante quando apresenta o processo de mediação e o protagonismo da criança no processo de aprendizagem da mesma. Salgado (2017) também traz uma importante contribuição para refletir sobre a narrativa da participante B. Conforme a referida autora, este tipo de mediação

[...] propicia a aprendizagem significativa aos grupos e a cada criança. Dessa forma, pode-se mobilizar as crianças para a indagação e a problematização, alicerçados no desenvolvimento de projetos, na solução de problemas, nas reflexões individuais e coletivas, nos quais a interação e a cooperação subsidiam a representação hipertextual do conhecimento. (SALGADO, 2017, p.48).

Essa aprendizagem significativa, registrada por Salgado, fortalece o vínculo de aprendizagem com o apoio da problematização e indagação, principalmente no âmbito coletivo e interativo.

Quanto ao aspecto interativo, Marco Silva (2001, p.2) destaca igualmente algo importante e reflexivo:

A disposição interativa permite ao usuário ser ator e autor fazendo da comunicação não apenas o trabalho da emissão, mas co-criação da própria mensagem e da comunicação. Permite a participação entendida como troca de ações, controle sobre acontecimentos e modificação de conteúdos. O usuário pode ouvir, ver, ler, gravar, voltar, ir adiante, selecionar, tratar e enviar qualquer tipo de mensagem para qualquer lugar. Em suma, a interatividade permite ultrapassar a condição de espectador passivo para a condição de sujeito operativo.

Ainda citando o autor Silva (2001, p. 1), a interatividade: “É o modo de comunicação que vem desafiar professores e gestores da educação, igualmente centrados no paradigma da transmissão, a buscar a construção da sala de aula onde a aprendizagem se dá com a participação e cooperação dos alunos”. Conversando com a resposta da participante B, que traz a criança como protagonista no processo de aprendizagem, Silva (2001) destaca a aprendizagem com participação e cooperação dos alunos.

A participante C fez esta colocação a respeito da mediação: **busca trazer algo da realidade das crianças para incentivar o aprendizado, podendo ser uma música, história, brincadeira, um vídeo, filme, enfim algo prazeroso para a criança.** Seguindo na mesma linha, Lima (2019, p.16) assim se manifesta: “Outro ponto importante é contextualizar as tarefas propostas, uma vez que é a partir da semelhança com sua realidade que é despertado o interesse do aluno, além de reconhecer a função que esses conteúdos têm em sua vida”.

A participante E citou como estratégias: **conversa e troca de experiência. Motivando e incentivando para que o aluno descubra de forma prazerosa a solução para o problema apresentado a ele.** Leandro et al. (2017) trazem uma citação importante, que ressalta essa troca de experiências: “Nós, enquanto profissionais, devemos ter consciência da importância das trocas sociais que acontecem dentro e fora da escola e são determinantes para o crescimento do indivíduo enquanto ser social e agente transformador do meio em que vive”. (LEANDRO et al., 2017, p.12).

Os autores destacam a importância dessas trocas, tanto dentro da escola como fora, pois, é a partir delas que a criança vai conseguir atingir conhecimentos válidos, que são determinantes para que se torne um agente transformador no contexto em que está inserida.

Resumindo, verificou-se que as principais estratégias citadas foram: o envio de atividades via *WhatsApp*, *Classroom*, *Google Meet*; a chamada de vídeo; vídeos no *YouTube*; escrita no caderno e formulários do *Google*. A mediação também foi citada, reconhecendo a criança como protagonista no próprio processo de ensino e aprendizado. Assim como a busca para trazer a realidade das crianças nas atividades e a conversa e troca de experiência.

4.2.3 Terceira dimensão: dificuldades e soluções: narrativas dos professores sobre o processo de ensino durante a pandemia

Quando se pediu que deixassem registradas suas narrativas sobre as dificuldades e soluções no decorrer do processo de ensino, durante a pandemia, a participante A trouxe o seguinte registro: **As ferramentas tecnológicas, estão sendo fundamentais para o processo de ensino e aprendizagem neste momento tão difícil que estamos passando, acredito que cada vez mais a era digital ganhará o seu espaço... mas sabemos que nem todos têm o privilégio de poder participar e aprender, sem falar nos descasos e negligências familiares, por inúmeros motivos.**

Santos (2020) tem uma importante contribuição sobre essa questão de privilégio e desigualdade:

[...] a pandemia de Covid-19 evidenciou a desigualdade social, o que pode ser constatado pela extrema diferença das formas de isolamento. Enquanto algumas pessoas passam esse período conturbado em suas gigantescas mansões, outras compartilham um minúsculo quarto com uma família. Enquanto alguns podem se locomover, se essa locomoção for necessária, dentro dos seus carros, isolados, outros precisam de condução comum, às vezes, lotadas. (SANTOS, 2020, p.108).

Em seu artigo, intitulado “Pandemia de Coronavírus: reflexos na sociedade”, Santos traz reflexões significativas sobre esse momento que a humanidade está vivenciando, destacando os privilégios, as desigualdades sociais e as questões econômicas, e dizendo que a pandemia “[...] trouxe visibilidade a vários problemas sociais e ambientais e, com isso, podemos repensar nosso estilo de vida, nosso consumo, nossas relações e, inclusive, nossos privilégios”. (SANTOS, 2020, p.109). O referido autor aprimora o registro feito pela participante A em sua narrativa.

Já a participante B trouxe a seguinte narrativa: **A tecnologia foi uma maneira do professor estar mais perto da criança mesmo à distância, esse processo foi muito importante. Acredito que precisamos nos reinventar assim como as professoras, as famílias das crianças precisaram passar por esse processo.**

Esta narrativa concorda com o que diz Trindade (2019), quanto ao uso do celular na sala de aula: “[...] Quando usado de forma adequada, tende a oportunizar aos alunos um maior

dinamismo, proporcionando uma maior interação, bem como uma aprendizagem significativa, através de práticas diferenciadas, às vezes descontraídas”. (TRINDADE, 2019, p. 20

Neste momento de pandemia e de aulas on-line, se fez ainda mais necessária essa aproximação por meio da tecnologia, dessa maneira, o professor precisa estar preparado para utilizar os recursos tecnológicos de forma pedagógica, a fim de que estes contribuam significativamente para o aprendizado do aluno.

Em seus estudos, anteriores à pandemia, Silva (2009) já destacava um novo contexto da docência interativa:

Diante do novo contexto sociotécnico, a docência interativa requer a morte do professor narcisicamente investido de poder. Expor sua opção crítica à intervenção, à modificação, requer humildade para aprender com a dinâmica comunicacional das interfaces online e dialogar com o novo espectador. Esse desafio supõe a formação continuada e específica. (SILVA, 2009, p.32).

O autor reitera a importância de se deixar de lado a visão do professor que tem o perfil de poder em sala de aula e concorda que a formação do professor deve incluir as tecnologias.

Também Feitoza e Pimentel (2017) concordam com a formação adequada como fator determinante do trabalho dos educadores no processo qualitativo. Nas palavras dos autores: “[...] com o uso dos dispositivos móveis em sala de aula, as práticas pedagógicas favorecerão o trabalho dos professores, porém, a formação adequada desses profissionais é o fator determinante para esse sucesso, sem ela, não será possível obter um patamar de qualidade”. (FEITOZA e PIMENTEL, 2017, p. 132).

Notou-se, nas reflexões desses autores, a importância da formação do professor para fazer o uso pedagógico adequado das tecnologias na educação, haja vista que essa base pode ser determinante para se obter um processo de ensino aprendizagem de qualidade. (TRINDADE, 2019).

A participante C registrou que: **Diante deste tempo de pandemia se não fosse a tecnologia não teríamos conseguido.** Compreende-se que, no novo contexto em que se está vivendo, a tecnologia é necessária para o andamento da educação. Com efeito, no período da pandemia, sem o uso dos recursos tecnológicos seria impossível realizar essa interação educacional com as crianças e os/as docentes, pois se tornaria bem mais difícil a aproximação dos mesmos.

Assim como as participantes B e C, a participante E trouxe sua narrativa, destacando a importância da tecnologia e a interação com os alunos: **Infelizmente tivemos que enfrentar essa pandemia de forma a buscar muito aprendizado além dos livros e cadernos. A internet tem se mostrado cada vez mais importante e necessária para o estudo. E foi através dela que pudemos manter o contato com nossos alunos. Um dos pontos negativos foi o distanciamento, não temos mais o contato físico e caloroso dos nossos**

alunos. Espero que tudo isso passe logo para voltarmos ao normal. Nas suas ponderações, a participante concorda com Lima (2020, p. 54), que explica:

A afetividade é a base para que o processo de ensino e aprendizagem aconteça de fato, não tem como pensar no ensino e na aprendizagem do aluno sem afetividade. Existe uma troca de sentimentos no ambiente de ensino, seja ele presencial ou a distância. É impossível separar o afeto do intelecto, ambos caminham juntos numa dinâmica de ensinar e aprender.

Como se pode perceber, Lima (2020) fala da importância da afetividade na relação professor e aluno e destaca que, mesmo em tempos de pandemia, os professores podem buscar fortalecer os laços afetivos com seus alunos, porque neste momento, essa relação se faz ainda mais necessária.

Já a participante D fez o seguinte registro: **Dificuldades que com o aluno especial é importante no dia a dia na escola, eles se dispersam um pouco. Soluções que como uma boa brasileira a gente sempre dá um jeitinho. Vamos esperar a vacina pra voltar, ou não.** Destacando a importância da rotina para crianças especiais, Machado (2019, p. 103) assim se expressa:

Estabelecer uma rotina e antecipação visual para que ela possa orientar-se e preparar-se para as atividades e eventos na escola, mostrar-lhe visualmente como se comportar por meio de regras da sala, fazer um planejamento pautado em atividades voltadas para as suas potencialidades e possibilidades cognitivas e sensoriais também são atitudes muito úteis.

Durante a pandemia, teve-se um período de ensino não presencial para a educação básica, e atualmente, tem-se o ensino híbrido ou remoto (mediados por tecnologias) e o ensino não presencial, sendo que as famílias podem optar por mandar ou não as crianças para a sala de aula. Algumas famílias com crianças especiais optaram pelo ensino remoto, em casa. Entretanto, sabe-se que, em casa, a criança não terá a mesma rotina que tem na instituição, e isso pode prejudicar sua aprendizagem, pois ela precisa dessa organização estruturada. Por este motivo, é importante que a família entenda que deve manter o máximo possível a rotina que é vivida dentro da instituição, visando diminuir os prejuízos.

Conforme se pôde constatar nas narrativas, as docentes apontaram como dificuldades: o fato de alguns alunos não poderem participar das atividades; o distanciamento; a falta de contato físico e caloroso com as crianças; e a falta de uma rotina na instituição. E quanto às soluções, as docentes declararam que as tecnologias ganham espaço na área educacional, proporcionando uma aproximação entre docentes e discentes, tornando a internet um instrumento necessário e importante para o processo de aprendizagem

4.3 REFLEXÕES ACERCA DOS DADOS OBTIDOS

Neste tópico, reflete-se sobre as principais respostas que apareceram nas três dimensões analisadas. Assim, na primeira dimensão, quando se perguntou quais recursos tecnológicos são utilizados no processo de aprendizagem, na alfabetização em tempos de pandemia, obteve-se como principal resposta o uso do celular. Segundo Salgado (2017), o

telefone celular é a primeira coisa que vem à mente quando se fala de recursos móveis, e o uso dessa tecnologia, juntamente a um bom plano de ensino, contribui de forma significativa para o processo de alfabetização das crianças. O autor assinala:

Nesse cenário, mais do que nunca, faz-se necessário compreender que sem a mediação humana, intencional e consequente, o computador será apenas “coisa” que por si só não agregará valores, saberes e conhecimentos aos seus usuários. Para que essa linguagem presente na cultura faça parte da atividade humana, o sujeito ao acionar a instrumentalidade do computador precisa fazê-lo, apropriando-se das suas significações. (SALGADO, 2017, p.26).

Na segunda dimensão, apareceram termos que traduzem dois importantes saberes pedagógicos, que são: a mediação e a realidade da criança, fator que incentiva e torna o momento mais prazeroso. Esses dois termos são essenciais no processo de aprendizagem.

Tecendo considerações a respeito do uso pedagógico da tecnologia no processo de alfabetização, Salgado (2017) traz uma fala brilhante. De acordo com esse autor:

O uso da tecnologia móvel como recurso auxiliar durante o processo de alfabetização, aliado a um bom plano de ensino, contribui e apresenta resultados positivos. Pois conforme a análise dos dados, conseguimos observar os avanços cognitivos dos alunos e também observamos a alegria que estes demonstraram durante a realização das atividades em que estiveram utilizando desse recurso. Em relação ao processo de alfabetização, acreditamos que o aluno quando está sendo estimulado de forma que a atividade em que está desenvolvendo lhe proporcione satisfação, ele consegue avançar em suas hipóteses. (SALGADO, 2017, p.7).

Desta forma, percebeu-se a importância de fazer o uso de recursos tecnológicos de maneira significativa, aliado a um bom plano de ensino, pois somente o uso destes recursos, sem uma intencionalidade pedagógica, não é garantia de aprendizagem.

Na terceira dimensão, pode-se destacar como principal resposta a dificuldade com o distanciamento e a solução seria o uso de recursos tecnológicos para o professor se manter, de alguma forma, mais próximo das crianças. Devido ao afastamento social durante a pandemia, foi necessário se reinventar, e graças às tecnologias, ao uso dos celulares e *notebooks*, com acesso à internet, foi possível manter um contato entre professores e alunos, permitindo uma interação entre eles. Tal constatação permite afirmar que, após a pandemia, os indivíduos não serão mais os mesmos. Visualizam-se muitas possibilidades de olhar a educação com saberes necessários à docência articulados às tecnologias e ao uso pedagógico das mesmas.

5 Considerações Finais

O trabalho intitulado “Tecnologias educacionais na alfabetização de crianças: a atuação docente em tempos de pandemia” teve como objetivo geral compreender como a tecnologia está sendo utilizada pedagogicamente nesse momento da pandemia para auxiliar o processo da alfabetização. Com a realização da pesquisa, foi possível perceber que as tecnologias estão sendo utilizadas como recurso e estratégia pedagógica. O recurso mais

citado no formulário foi o uso do celular e as estratégias mais citadas foram a mediação do docente e a ação de trazer algo da realidade da criança para tornar o processo prazeroso.

A questão norteadora foi a seguinte: como as tecnologias estão sendo utilizadas pedagogicamente nesse momento da pandemia para auxiliar o processo da alfabetização? Atualmente, a tecnologia está presente em todas as áreas do cotidiano, e na educação não deveria ser diferente. Durante este tempo de pandemia, foi possível perceber quantos benefícios a tecnologia proporciona à sociedade, e principalmente no campo da educação, onde está sendo fundamental para que os docentes consigam se aproximar das pessoas (crianças e famílias).

Muitos profissionais ainda se sentem inseguros ao utilizar as tecnologias, alguns, por serem de outras gerações e não acreditarem no real potencial desse uso pedagógico em sala de aula; outros, por falta de uma formação adequada que lhes permita fazer uso significativo dessas tecnologias, inclusive, alguns seguem o método tradicional, utilizando somente caderno e lápis, esquecendo que essa geração que está na sala de aula vem usando as tecnologias diariamente.

Concluindo, a formação dos docentes é essencial para uso pedagógico das tecnologias na alfabetização. Somente usá-las, sem nenhuma intencionalidade pedagógica, não irá garantir uma aprendizagem significativa, é necessário fazer a mediação/intervenção pedagógica do docente em um processo de reaprender sempre.

Os principais resultados coletados foram: os professores estão utilizando principalmente o celular como recurso pedagógico, seguido do uso de *Notebook*, Computador, *WhatsApp*, vídeo-aula e Internet. Na segunda dimensão, a resposta que mais apareceu foi a estratégia pedagógica através da mediação do docente, buscar trazer algo da realidade da criança para motivá-la, troca de experiência.

Os principais limitantes foram: o impedimento da presença da pesquisadora no campo e a falta de retorno dos formulários enviados, fato este que prejudicou as análises sobre a atuação docente mediada pela tecnologia.

Para novas pesquisas, seria importante dar continuidade, estudando um pouco mais, de forma presencial, observando o uso dessas tecnologias na prática pedagógica no cotidiano desses docentes e discentes. Compreendeu-se que é necessário que haja uma formação adequada para o uso pedagógico das tecnologias na área da alfabetização, a fim de que seu uso seja significativo. Neste sentido, o docente será o mediador do processo de aprendizagem do aluno.

Referências

BEHENCK, Viviane Pereira; CUNHA, Marion Machado. **A influência das mídias digitais na educação infantil**. Eventos Pedagógicos: vivências no espaço escolar, Sinop, v. 4, n. 1, p.

192-201, mar./jul. 2013. Universidade do Estado do Mato Grosso - UNEMAT. <http://dx.doi.org/10.30681/2236-3165>. Disponível em: <http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/article/view/1164>. Acesso em: 25 mar. 2021.

BRANDÃO, Pollyanna de Araújo Ferreira; CAVALCANTE, Ilane Ferreira. **REFLEXÕES ACERCA DO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**. In: COLÓQUIO NACIONAL - A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, 3., 2015, Natal. **Anais [...]**. Natal: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, 2017. p. 1-7.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Conselho Nacional de Educação (CONSED). União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME). **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base**. Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Básica (SEB). Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília, DF: MEC, SEB, Diretoria de Currículos e Educação Integral (DICEI), 2013.

BOAS, Valeria de A. P. V. **A professora e o uso do computador na alfabetização**. 2014. 196 f. Dissertação (Mestrado) - Mestrado Profissional em Educação, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2014.

CARVALHO, Maria Regina Viveiros de. **Perfil do professor da educação básica**. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2018.

FERREIRO, Emilia. **Reflexões sobre alfabetização**. 26. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 56. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

GARCIA, Fernanda Wolf. **A importância do uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem**. Educação A Distância, Batatais, v. 3, n. 1, p. 25-48, jan./dez. 2013.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.

GOEDERT, Lidiane; ARNDT, Klalter Bez Fontana. **MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E EDUCAÇÃO MEDIADA POR TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA**. Criar Educação: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação - UNESC, Criciúma, v. 9, n. 2, p. 104-121, ago. 2020.

LEANDRO, Cleiciane Vedovetto *et. al.* **VIVÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: experiência e prática para a formação docente**. Revista Científica Semana Acadêmica, Fortaleza, v. 1, n. 112, p. 1-15, set. 2017.

LIMA, Mercia Rejane Lopes de. **A RELAÇÃO AFETIVA ENTRE PROFESSOR E ALUNO: a concepção de professores antes e durante a pandemia de covid 19**. 2020. 88 f. TCC

(Graduação) - Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia na Modalidade À Distância, Centro de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.

LIMA, Sônia Maria. **O USO DO COMPUTADOR E DOS JOGOS DIGITAIS COMO INSTRUMENTO INCENTIVADOR NA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS**. 2019. 31 f. TCC (Graduação) - Curso de Especialização em Mídias na Educação, Núcleo de Educação A Distância – UFSJ, Universidade Federal de São João Del-Rei, São Paulo, 2019.

MACHADO, Gabriela Duarte Silva. **A IMPORTÂNCIA DA ROTINA PARA CRIANÇAS AUTISTAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA**. Revista Gepesvida, São José, v. 5, n. 10, p. 100-114, maio 2019.

MACHADO, Liliâne Santos. **Formação de professores: o computador como recurso para o processo de alfabetização**. 2011. 163 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2011.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Formação docente e novas tecnologias**. In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: Edufal, 2002. p. 11-28.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. *Ciência & Educação* (Bauru), Bauru, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

NOVA ESCOLA. **Alfaetrar - Consciência fonológica: fase fonológica**. 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yPKiVsqT-Lw>. Acesso em: 3 set. 2020.

OLIVEIRA, Muriel Batista de *et al.* **O ensino híbrido no Brasil após pandemia do covid-19**. *Brazilian Journal Of Development*, São José dos Pinhais, v. 7, n. 1, p. 918-932, jan. 2021.

OLIVEIRA, Andréia Cosme de. **ALFABETIZAR LETRANDO: o desenvolvimento da leitura e da escrita por meio da cantiga de roda**. *Tropos: Comunicação, Sociedade e Cultura*, Rio Branco, v. 6, n. 2, p. 1-11, dez. 2017.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante; FEITOZA, Maria Janaína dos Santos. **O uso da tecnologia móvel (celular) no contexto educacional**. *EDaPECI: Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais*, São Cristóvão, v. 17, n. 3, p. 129-139, set./dez. 2017.

PORTAL DA EDUCAÇÃO. **O que é tecnologia?** 2020. Disponível em: <https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/o-que-e-tecnologia/48269#>. Acesso em: 19 fev. 2021.

SALGADO, Valter de Lima. **Tecnologia móvel como recurso no processo da alfabetização**. Osasco: Centro Universitário FIEO, 2017.

SANTA CATARINA. Lei nº. 14.363, de 25 de janeiro de 2008. Dispõe sobre a proibição do uso de telefone celular nas escolas estaduais do Estado de Santa Catarina. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**, Florianópolis, n. 18.289, p.6, 25 jan. 2008.

SANTOS, Taís Wojciechowski. **Formação continuada de professores para a utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais na prática pedagógica à luz do pensamento complexo**. 2019. 433 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

SANTOS, Victor Hugo Romera. Pandemia de Coronavírus: reflexos na sociedade. COGITARE, Matão, v. 3, n. 1, p. 107-110, jun. 2020.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2017.

SILVA, Josemir Medeiros da. **A MÍDIA NA SALA DE AULA**: a postura do professor diante da inserção das tecnologias de informação e comunicação (tic) nas práticas escolares. 2011. 164 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Educação, Universidade Federal de São João Del-Rei, São João Del-Rei, 2011.

SILVA, Marco. **Formação de professores para a docência online**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA, 10., 2009, Braga. Atas [...]. Braga: Universidade do Minho, 2009. p. 24-40.

SILVA, Marcos. **SALA DE AULA INTERATIVA**: a educação presencial e a educação à distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DA COMUNICAÇÃO, 24., 2001, Campo Grande. Anais Eletrônicos [...]. Campo Grande: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (Intercom), 2001. p. 1-20.

SOARES, Magda. **Formação de Rede: uma alternativa de desenvolvimento profissional de alfabetizadores/as**. Cadernos CENPEC | Nova Série: pesquisa e ação educacional, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 146-173, dez. 2014. Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (CENPEC).

_____. **Letramento e alfabetização: as muitas facetas**. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, n. 25, p. 5-17, abr. 2004.

TRINDADE, Maria Aparecida Ana Gesser. **O uso de ferramentas tecnológicas como recurso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem dos alunos do Ensino Fundamental**: especificamente na disciplina de língua portuguesa. 2019. 26 f. Monografia (Especialização em Linguagens e Educação) - Programa de Pós Graduação em Linguagens e Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.